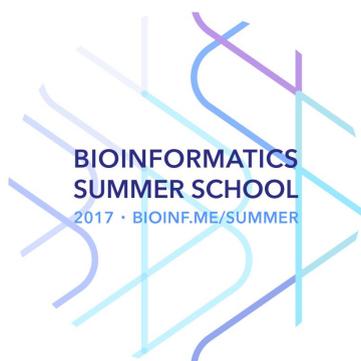


# Интеллектуальный анализ данных на летней школе по биоинформатике 2017



Этим летом на базе Московского физико-технического института прошла крупнейшая научно-образовательная школа по биоинформатике с участием ученых мирового уровня. Летнюю школу уже пятый год подряд проводит Институт биоинформатики при партнерской поддержке ведущих IT-компаний России.

Первые дни августа 2017 года прошли вместе с ежегодной [летней школой по биоинформатике](#). 100 студентов и молодых ученых медико-биологического и технического направлений собрались со всей России и стран ближнего и дальнего зарубежья вместе, чтобы пополнить багаж знаний в области биоинформатики, а также пообщаться с другими участниками и лекторами.

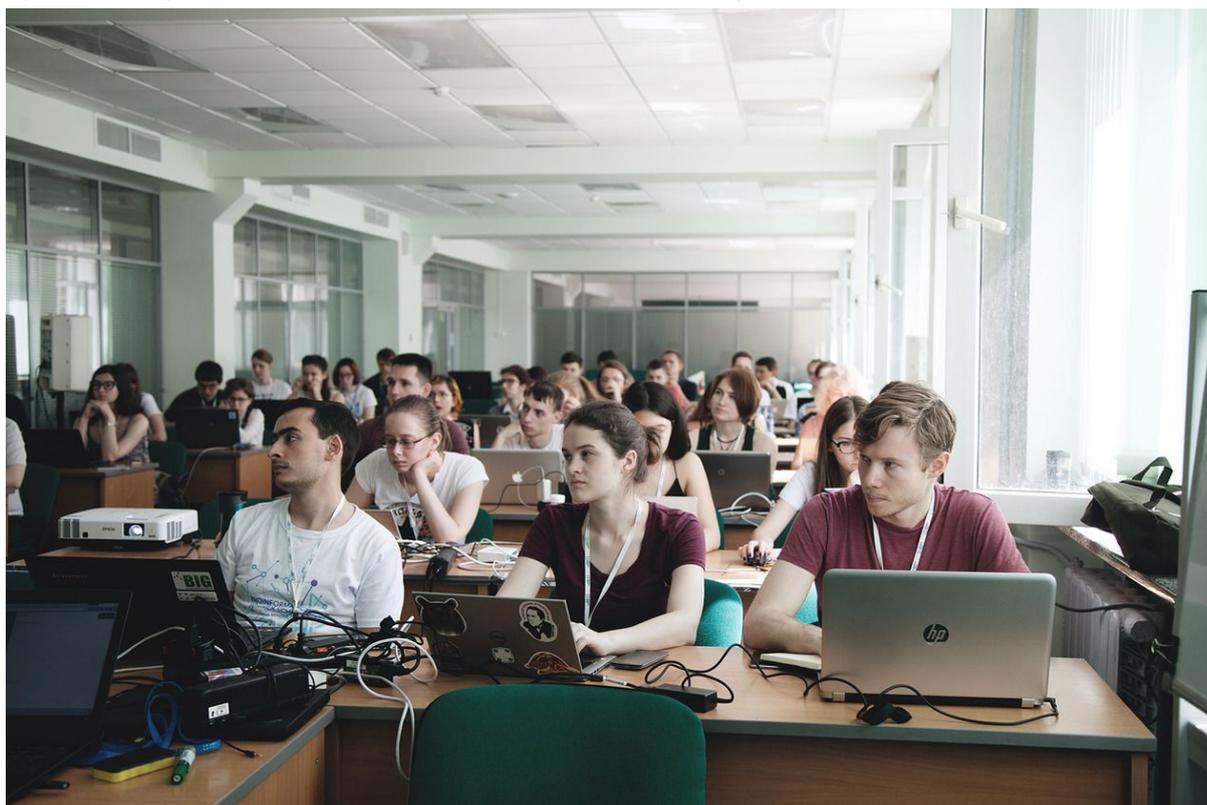
В этом году школа проходила с 31 июля по 5 августа и была посвящена интеллектуальному анализу данных в медицине и биологии.



Студенты-биологи изучали методы работы машинного обучения и нейронных сетей, а студенты-математики и программисты пытались понять, как применять эти методы в науке. Лекторами выступили ученые из России, США, Германии и Испании.

*«Познакомилась с очень многим количеством людей, возможно с некоторыми из них я ещё пересекусь в будущем. Узнала некоторые интересующие меня, важные для поступления. Возможно нашла потенциального научного руководителя для диплома в наступающем учебном году. Ну и конечно, узнала много новой учебной информации» — из анонимного опроса участников школы.*

На лекциях от ведущих ученых участники узнали не только про интеллектуальный анализ данных, но и о развивающихся областях биоинформатики: онкогеномику, мультиомику, моделирование и фолдинг белков и других направлениях.



*«Очень интересные и нужные лекции. Было не всегда все понятно, но это лишь помогло привыкнуть к новым терминам и понятиям и познакомиться с ними» — из анонимного опроса участников школы.*

Кроме лекций на школе проводились практические занятия, чтобы показать начинающим биоинформатикам, как реализовывать методы машинного обучения на языках R и Python. Логическим завершением погружения в тему анализа данных стала работа над научными проектами. Участники пытались предсказывать патогенность бактерии по данным NGS, анализировать single-cell RNA-Seq и идентифицировать пол и тип ткани по данным экспрессии генов.



*«Идея проектов — великолепна! Спасибо огромное, получила большой опыт использования R, Python и bash в получении и причисывании реальных данных». — из анонимного опроса участников школы.*

Учебному настрою способствовали также и стены [МФТИ](#), в котором проходила школа. В перерывах между лекциями и работой над проектом сотрудники ХИМБИО корпуса провели участникам экскурсии по лабораториям.

В этом году школу поддержали компании: [JetBrains](#) — ведущий мировой производитель профессиональных средств разработки, [EPAM](#) — глобальный разработчик программного обеспечения и поставщик цифровых платформ, а также [BIOCAD](#) — международная инновационная биотехнологическая компания полного цикла.

Работа школы не ограничивается сроками ее проведения — видеозаписи лекций, тезисы конференции, результаты работы над проектами вскоре появятся на сайте и будут доступны для всех желающих. Прием заявок на следующую летнюю школу по биоинформатике откроется весной 2018 года.

---

#### **Полезные ссылки**

Летняя школа: <http://bioinf.me/summer2017>

Институт биоинформатики: <http://bioinf.me>

Видеозаписи лекций: <https://youtube.com/bioinforussia>

